

PENGARUH MEDIA *BOOKLET CHERLYS* DENGAN PENDEKATAN KONSTRUKTIVISTIK TERHADAP HASIL BELAJAR DAN RESPON SISWA SMA

Febrianti, Eny Enawaty, Ira Lestari

Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Untan

Email: febrianti.fy94@gmail.com

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media *booklet CHERLYS* dengan pendekatan konstruktivistik terhadap hasil belajar dan respon siswa SMA Negeri 5 Pontianak pada materi hidrolisis garam. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dan rancangan penelitian *nonequivalent control group design*. Sampel dalam penelitian adalah siswa kelas XI IPA3 sebagai kelas kontrol dan XI IPA4 kelas eksperimen. pengumpulan data dilakukan menggunakan tes hasil belajar dan angket respon. Hasil analisis data menggunakan uji *U-Mann Whitney* menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa kelas kontrol dan siswa kelas eksperimen yang diberi pembelajaran menggunakan media *booklet CHERLYS* dengan pendekatan konstruktivistik. Berdasarkan perhitungan *effect size* diperoleh hasil yang menunjukkan terdapat pengaruh media *booklet CHERLYS* terhadap peningkatan hasil belajar sebesar 35,54%. Respon siswa terhadap media *booklet CHERLYS* dengan pendekatan konstruktivistik diperoleh rata-rata tingkat persetujuan sebesar 90,91% yang tergolong sangat kuat.

Kata Kunci : Media Booklet, Konstruktivistik, Hasil Belajar

Abstract: This research aims to determine the effect of constructivist approach of *CHERLYS* booklet media towards learning outcome and response of SMA Negeri 5 Pontianak students on salt hydrolysis material. The research method was quasi-experimental and the research design was nonequivalent control group design. The study sample were the students of XI grade of IPA3 as control class and XI grade of IPA4 as experimental class. Data were collected by using learning outcome test and response questionnaire. The result of data analysis using U-Mann Whitney test showed the differences of learning outcome between students of control class and students of experimental class that were taught by using constructivist approach of *CHERLYS* booklet media. Based on calculation of effect size showed there were significant effect of *CHERLYS* booklet media to increase learning outcome around 35,54%. Student's response towards constructivist approach of *CHERLYS* booklet media obtained a strong average rate of approval around 90,91%.

Keyword : booklet media, constructivist, the learning outcome

Kurikulum 2006 (KTSP) merupakan revisi dari kurikulum 2004 yang menekankan pada pendekatan proses dan bukan pemaksaan pencapaian materi. Oleh sebab itu dalam pembelajaran yang dilaksanakan mestinya melibatkan aktivitas aktif siswa. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dan mediator dalam pembelajaran. Belajar yang dilakukan merupakan belajar bermakna dan tuntas, sehingga peserta didik benar-benar menguasai permasalahan yang dipecahkan bersama. Belajar bermakna dapat diwujudkan dengan paham konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dibentuk sendiri oleh individu dan pengalaman merupakan kunci utama dari belajar bermakna.

Belajar yang bermakna perlu diaplikasikan dalam pembelajaran IPA, diantaranya mata pelajaran Kimia. Ilmu kimia merupakan ilmu yang diperoleh dan dikembangkan berdasarkan eksperimen yang mencari tahu jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam; khususnya yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat dinamika dan energetika zat (Depdiknas, 2003: 2). Dalam pembelajaran kimia, siswa harus berperan secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran lebih berpusat kepada siswa (*student centered*).

Berdasarkan hasil observasi di lapangan menunjukkan bahwa di SMA Negeri 5 Pontianak masih melaksanakan pembelajaran kimia yang cenderung berpusat pada guru (*teacher centered*). Konsep-konsep kimia yang seharusnya ditemukan secara langsung oleh siswa melalui pemberian pengalaman oleh guru, tidak banyak dialami oleh siswa, sehingga mereka akhirnya hanya mendapatkan konsep kimia yang bersifat informatif. Dari hasil wawancara dengan guru kimia pada tanggal 3 Desember 2014 terungkap bahwa sulit untuk membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran siswa hanya menunggu sajian teori dari guru. Siswa malas untuk menemukan pengetahuannya sendiri, sehingga pembelajaran ini masih berpusat kepada guru (*teacher centered*). Dikarenakan materi yang diterima hanya bersifat informatif dari guru, maka konsep ilmu kimia yang didapatpun kurang baik. Akibatnya materi kimia akan dirasa sulit bagi siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penyebaran angket yang dilakukan pada 20 Desember 2015 kepada 58 siswa kelas XI IPA3 dan XI IPA4, dimana sebanyak 79,15% siswa menganggap kimia sebagai ilmu yang sulit. Hal ini dikarenakan karakteristik ilmu kimia yang abstrak, berisi konsep dan perhitungan, perkembangan ilmu yang cepat, dan materinya yang padat/banyak.

Salah satu materi yang dianggap sulit bagi siswa adalah hidrolisis garam. Materi hidrolisis garam merupakan materi yang diajarkan pada kelas XI semester genap. Berdasarkan hasil wawancara tanggal 7 April 2014 dengan guru kimia SMAN 5 Pontianak menyatakan bahwa siswa memang kurang mengerti pada materi hidrolisis garam. Hal ini disebabkan siswa kesulitan dalam menentukan sifat larutan dan tidak dapat membedakan antara larutan penyangga dengan hidrolisis garam. Siswa tidak dapat membedakan komponen asam dan basa penyusun garam sehingga kesulitan dalam perhitungan pH. Hal ini diperkuat dengan rendahnya nilai ulangan harian siswa kelas XI IPA SMAN 5 Pontianak tahun ajaran 2012/2013 pada materi hidrolisis garam.

Tabel 1 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA pada Materi Hidrolisis Garam Tahun Ajaran 2013/2014

Kelas	Jumlah Siswa		Persentase (%)	
	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
XI IPA 3	13	22	37,1%	62,9%
XI IPA 4	10	23	30,3%	69,7%
	Rata-rata		33,7%	66,3%

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh informasi bahwa rata-rata persentase ketidaktuntasan belajar siswa kelas XI IPA SMAN 5 Pontianak sebesar 66,3% dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal hidrolisis garam. Materi hidrolisis garam dianggap sulit karena materinya bersifat abstrak (reaksi hidrolisis garam dalam air), memadukan konsep dengan perhitungan (sifat garam dan pH), dan berurutan (diperlukan pemahaman terhadap materi yang menjadi prasyarat).

Hasil wawancara tanggal 3 Desember 2014 dengan guru Kimia SMAN 5 Pontianak diketahui bahwa metode yang digunakan dalam menjelaskan materi hidrolisis garam adalah ceramah dan tanya jawab. Alasan digunakan metode ini adalah cakupan materi hidrolisis garam yang cukup banyak dengan alokasi waktu yang kurang. Dari hasil wawancara juga diketahui bahwa selama proses pembelajaran guru mengajar berdasarkan urutan dan isi dari buku LKS (Lembar Kerja Siswa) pegangan siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa pada tanggal 20 Desember 2014, diperoleh informasi bahwa siswa merasa bosan untuk membaca buku LKS, karena LKS siswa memiliki tampilan yang monoton dan tidak berwarna. Hal ini didukung hasil analisis LKS yang dilakukan pada tanggal 5 maret 2015, diperoleh data antara lain : (1) Tampilan yang dimiliki buku LKS hanya berupa tulisan atau teks, menggunakan kertas buram yang berwarna abu-abu; (2) Isi pada buku LKS tidak mengandung unsur gambar dan warna yang dapat memotivasi siswa untuk membacanya; (3) Materi pada buku LKS hanya berupa penjelasan dan tidak membuat siswa mengali pengetahuannya sendiri; (4) Rumus perhitungan yang terdapat pada penjelasan materi Hidrolisis Garam tidak sama dengan rumus yang digunakan dalam contoh soal sehingga menyulitkan pemahaman siswa; (5) Contoh soal pada materi Hidrolisis Garam yang terdapat dalam buku LKS hanya satu, sehingga siswa akan mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal latihan; (6) Soal latihan yang diberikan tidak sesuai dengan materi, dimana pada materi Hidrolisis Garam masih terdapat soal latihan tentang Larutan Penyangga dan Larutan Asam Basa.

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan siswa juga diperoleh informasi bahwa siswa jarang membaca buku paket. Dalam satu kelas yang terdiri dari 31 orang, hanya 14 orang saja yang mempunyai buku paket. Buku paket ini digunakan siswa untuk mencari informasi tambahan yang tidak terdapat dalam buku LKS.

Berdasarkan hasil angket pada 20 Desember 2014 kepada 58 siswa kelas XI IPA, diperoleh data bahwa sebanyak 89,5% siswa lebih suka membaca selebaran seperti pamflet dan booklet daripada buku paket dan LKS, dan sebanyak 67,3% siswa lebih senang membaca buku kimia yang banyak gambarnya. Dari data

angket tersebut maka akan dibuat suatu media bergambar yang dapat digunakan oleh siswa dalam pembelajaran untuk materi hidrolisis garam. Salah satu media bergambar yang dapat digunakan adalah media visual berupa media *booklet* dengan pendekatan konstruktivistik.

Oxford dictionary (Hornby, 2003) menyatakan bahwa *booklet* merupakan buku kecil dengan kertas sampul yang berisi informasi tentang sesuatu. Hafidz (2009) menyatakan bahwa hal penting dalam membuat media *booklet* adalah banyak menampilkan gambar-gambar dan ilustrasi yang menarik untuk menjelaskan sesuatu secara singkat dan jelas. *Booklet* dipilih sebagai media karena *booklet* merupakan media cetak yang bisa memuat tulisan dan gambar dalam jumlah yang lebih banyak dibanding media cetak lain seperti *folder*, poster atau *leaflet* (Ghazali, 2009). Selain itu, keterangan dalam *booklet* lebih rinci dan jelas dan penyampaiannya bisa disesuaikan dengan kondisi yang ada. Media *booklet* ini digunakan dengan tujuan agar siswa lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru. Menurut Thoifuri (2008) penggunaan media pembelajaran sangat tepat diberikan jika siswa kurang memahami bahan pelajaran yang disampaikan, terbatasnya sumber pengajaran dan perhatian siswa terhadap pengajaran sudah berkurang karena bosan. Menurut Hamalik, Levie & Lentz (dalam Arsyad, 2011), fungsi media dalam pembelajaran secara rinci antara lain : (1) Memperjelas penyajian materi (pesan) dalam bentuk visualisasi yang jelas sehingga pesan tidak terlalu bersifat verbalistik; (2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera; (3) Menjadikan pengalaman manusia dari abstrak menjadi kongkret; (4) Memberikan stimulus dan rangsangan kepada siswa untuk belajar secara aktif; (5) Dapat meningkatkan motivasi siswa sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar

Media *booklet* yang dibuat akan digunakan untuk pembelajaran materi hidrolisis garam. Oleh karena itu, media *booklet* ini diberi nama *booklet CHERLYS (Chemistry Hidrolysis)*. *Booklet CHERLYS* adalah buku kecil yang berisi gambar dan tulisan yang warna warni untuk pembelajaran materi Hidrolisis Garam. Selain tampilannya yang kecil dan menarik, media *booklet CHERLYS* juga praktis, sederhana dan mudah untuk dibawa kemana-mana sehingga dapat dipelajari kapanpun baik di rumah maupun di sekolah tanpa menunggu penjelasan dari guru. Media *booklet CHERLYS* dibuat dengan pendekatan konstruktivistik, dimana dalam media *booklet CHERLYS* akan terdapat pertanyaan-pertanyaan singkat agar siswa dapat membangun pengetahuannya sendiri. Menurut Anita Woolfolk (dalam Pribadi, 2009), pendekatan konstruktivistik adalah pembelajaran yang menekankan pada peran aktif siswa dalam membangun pemahaman dan memberi makna terhadap informasi dan peristiwa yang dialami.

Pembelajaran menggunakan media *booklet CHERLYS* dengan pendekatan konstruktivistik diharapkan efektif memenuhi kebutuhan siswa, karena siswa akan secara aktif mengkonstruksi pengetahuannya sendiri mengenai konsep-konsep materi hidrolisis garam yang disusun secara singkat dan jelas sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini didukung dengan tujuan pendekatan konstruktivistik dalam pembelajaran dimana pendekatan konstruktivistik membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap isi atau materi pelajaran (Pribadi, 2009).

Pembelajaran menggunakan media booklet memiliki pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini didukung oleh hasil penelitian terdahulu, yaitu Gusrianti (2010) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media *booklet* pada materi larutan penyangga terhadap hasil belajar siswa sebesar 31,5%.

Berdasarkan teori dan fakta-fakta di lapangan yang mendukung, maka dilakukan penelitian tentang media *booklet* *CHERLYS* dengan pendekatan konstruktivistik. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan dan besarnya pengaruh media *booklet* *CHERLYS* terhadap hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam. Selain itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran materi hidrolisis garam dengan menggunakan media *Booklet* *CHERLYS*.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan rancangan penelitian nonequivalent control group design yang dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 2 Rancangan Penelitian Nonequivalent Control Group Design

E	O ₁	X ₁	O ₂
K	O ₃	-	O ₄

(Sugiyono, 2014)

Dimana E = Kelas Eksperimen, K= Kelas Kontrol, O₁ = *Pretest* pada Kelas Eksperimen, O₂ = *Posttest* pada Kelas Eksperimen, O₃ = *Pretest* pada Kelas Kontrol, O₄ = *Posttest* pada Kelas Kontrol, X₁ = Pembelajaran menggunakan media *booklet* *CHERLYS* dengan pendekatan konstruktivistik.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 5 Pontianak tahun ajaran 2014/2015, yaitu XI IPA1, XI IPA2, XI IPA3, dan XI IPA4. Dengan menggunakan teknik *purposive sampling* (sampel bertujuan) diperoleh sampel penelitian yaitu siswa kelas XI IPA3 dan XI IPA4. Sebelum menentukan kelas yang akan menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol, dilakukan analisis terhadap nilai ujian akhir semester siswa kelas XI IPA3 dan XI IPA4 menggunakan uji T-Test dan hasilnya menunjukkan tidak terdapat perbedaan kemampuan antara siswa kelas XI IPA3 dan XI IPA4. Oleh karena itu, pemilihan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan melalui pengundian dimana kelas XI IPA3 terpilih sebagai kelas kontrol dan kelas XI IPA4 sebagai kelas eksperimen.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik pengukuran berupa tes hasil belajar berupa soal esai dan teknik komunikasi tidak langsung berupa angket respon siswa. Instrumen penelitian divalidasi oleh satu orang dosen Pendidikan Kimia FKIP Untan dan 1 orang guru SMA Negeri 5 Pontianak dengan hasil validasi menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan valid. Berdasarkan hasil uji coba soal diperoleh keterangan bahwa tes hasil belajar berupa soal uraian termasuk reliabel dengan koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar 0,643.

Hasil post-test dianalisis dengan menggunakan program SPSS 17,0 *for Windows* yaitu menentukan normalitas menggunakan uji *Shapiro Wilk* dan uji hipotesis dengan menggunakan Uji *T-Test* (jika data berdistribusi normal) atau uji *U-Mann Whitney* (jika data tidak berdistribusi normal) kemudian dilanjutkan dengan menghitung *Effect Size*. Angket respon siswa dianalisis menggunakan aturan skala Likert yang terdiri dari 5 pilihan jawaban, yaitu : Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Angket respon ini berjumlah 8 pernyataan yang terdiri dari 6 pernyataan positif dan 2 pernyataan negatif.

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari 3 tahap, yaitu : 1) tahap persiapan, 2) tahap pelaksanaan, 3) tahap akhir.

Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain : (1) Melakukan observasi ke sekolah mitra penelitian; (2) Merumuskan masalah penelitian; (3) Memberikan solusi terhadap masalah penelitian; (4) Merancang perangkat pembelajaran berupa Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan media *booklet CHERLYS* dengan pendekatan konstruktivistik; (5) Menyiapkan instrument penelitian berupa kisi-kisi soal, soal *pretest*, soal *posttest*, aturan penskoran, kisi-kisi angket dan angket respon siswa; (6) Memvalidasi instrument penelitian dan perangkat pembelajaran; (7) Merevisi instrument penelitian dan perangkat pembelajaran berdasarkan validasi; (8) Melakukan uji coba instrumen penelitian berupa tes hasil belajar kepada sekolah yang setara dengan tempat penelitian; (9) Menentukan reliabilitas tes hasil belajar berdasarkan data hasil uji coba; (10) Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam penelitian melalui pengundian.

Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain : (1) Memberikan *pretest* materi hidrolisis garam pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal siswa; (2) Memberikan perlakuan pada kelas eksperimen yang diberi pembelajaran menggunakan media *booklet CHERLYS* dengan pendekatan konstruktivistik dan kelas kontrol yang diberi pembelajaran menggunakan buku LKS; (3) Memberikan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan; (4) Memberikan angket respon siswa pada kelas eksperimen.

Tahap Akhir

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain: (1) Melakukan analisis dan pengelolaan data hasil penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji statistik yang sesuai; (2) Menarik kesimpulan sebagai jawaban dari rumusan masalah; (3) Menyusun laporan penelitian.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol. *Pretest* dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 21 April 2015 di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada kelas kontrol terdapat 29 siswa yang mengikuti *pretest*, dan pada kelas eksperimen terdapat 32 siswa yang mengikuti *pretest*. Data *pretest* yang diolah dari kelas kontrol adalah 27 siswa dan pada kelas eksperimen adalah 30 siswa. Hal ini dikarenakan pada masing-masing kelas kontrol dan kelas eksperimen terdapat dua siswa yang tidak mengikuti *posttest*, sehingga data *pretest*nya tidak diolah.

Adapun rata-rata skor dan nilai hasil *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3 Rata-rata Skor dan Nilai Hasil *Pretest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas	Rata-rata Skor	Rata-rata Nilai
Kontrol	5	8,33
Eksperimen	5,46	9,11

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa rata-rata hasil *pretest* kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata hasil *pretest* kelas kontrol. Tabel 3 juga menunjukkan bahwa dengan skor demikian, baik dari kelas kontrol maupun dari kelas eksperimen tidak ada siswa yang tuntas atau mencapai nilai KKM 75.

Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol. *Posttest* dilakukan pada hari Kamis, 30 April 2015 di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada kelas kontrol terdapat 28 siswa yang mengikuti *posttest*, dan pada kelas eksperimen terdapat 30 siswa yang mengikuti *posttest*. Akan tetapi pada kelas kontrol data *posttest* yang akan diolah adalah dari 27 siswa. Hal ini dikarenakan terdapat satu siswa yang data *posttest*nya tidak diolah dikarenakan siswa tersebut tidak mengikuti *pretest*.

Adapun rata-rata skor dan nilai hasil *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4 Rata-rata Skor dan Nilai *Posttest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas	Rata-rata Skor	Rata-rata Nilai	Jumlah Siswa yang Tuntas
Kontrol	35,26	58,8	6 siswa
Eksperimen	47,76	79,6	21 siswa

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata nilai siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada rata-rata nilai siswa kelas kontrol. Selain itu,

Tabel 4 juga menunjukkan bahwa siswa yang lebih banyak tuntas adalah siswa dari kelas eksperimen. Dalam kelas eksperimen, terdapat 21 siswa yang tuntas dari 30 siswa yang mengikuti *posttest*. Siswa dalam kelas eksperimen yang tidak tuntas dikarenakan siswa-siswa tersebut dalam pembelajaran kimia sehari-hari akademiknya termasuk rendah.

Hasil Angket Respon pada Siswa Kelas Eksperimen. Penyebaran angket respon terhadap media *booklet CHERLYS* pada siswa kelas eksperimen dilakukan pada hari Kamis, 30 April 2015. Pengisian angket dilakukan tepat setelah siswa menyelesaikan *posttest*. Media *booklet CHERLYS* digunakan selama proses pembelajaran dalam kelas eksperimen. Adapun hasil angket respon siswa terhadap media *booklet CHERLYS* dapat dilihat pada Tabel 5 dan Tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 5 Hasil Angket Respon Siswa terhadap Media Booklet CHERLYS pada Pernyataan Positif

Butir Pernyataan	Tanggapan					Skor Total	Persentase Persetujuan (%)	Interpretasi Skor
	SS	S	RR	TS	STS			
1	2	0	0	11	17	131	88	Sangat Kuat
2	23	6	1	0	0	140	93,3	Sangat Kuat
3	20	7	0	1	2	132	88	Sangat Kuat
4	0	2	3	15	10	123	82	Sangat Kuat
5	22	8	0	0	0	142	94,7	Sangat Kuat
6	21	8	1	0	0	140	93,3	Sangat Kuat
7	24	5	1	0	0	143	95,3	Sangat Kuat
8	20	9	1	0	0	139	92,7	Sangat Kuat
Rata-rata						136,3	90,91	Sangat Kuat

Pembahasan

Analisis Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol. Rincian hasil pretest siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Rincian Hasil Pretest Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Butir Soal	Siswa yang menjawab dengan benar	
	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
1a	2	4
1b	2	2
2a	0	1
2b	0	0
3	0	0
4	0	0

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa siswa-siswa yang menjawab dengan benar tersebut telah mampu menentukan garam-garam yang mengalami hidrolisis total dan hidrolisis parsial (butir soal 1a dan 1b). Siswa-siswa tersebut

dapat menjawab dengan benar dikarenakan siswa tersebut telah mendapatkan les di luar sekolah sehingga siswa tersebut telah memiliki pengetahuan awal dalam materi hidrolisis garam. Siswa yang mendapatkan les di luar ini merupakan variabel yang tidak dapat dikontrol dalam penelitian. Selain itu dalam pembelajaran sehari-hari, siswa-siswa tersebut telah memiliki nilai akademik yang baik di sekolah.

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan awal siswa, maka dilakukan uji normalitas dan uji hipotesis menggunakan program SPSS 17,0 *for windows*. Uji normalitas dilakukan untuk melihat sebaran data apakah data berasal dari sampel yang berdistribusi normal atau tidak, sehingga dapat ditentukan jenis statistik yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis. Apabila data terdistribusi normal, maka jenis statistik yang digunakan dalam pengujian hipotesis adalah statistik parametrik, sedangkan apabila data tidak terdistribusi normal maka jenis statistik yang digunakan adalah statistik nonparametrik. Kenormalan data diuji menggunakan uji *Shapiro Wilk* dengan bantuan SPSS 17,0 *for windows*. Hasil uji normalitas menggunakan uji *Shapiro Wilk* dengan bantuan SPSS 17,0 *for windows* dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8 Hasil Uji Normalitas Skor *Pretest* Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

		<i>Test of Normality</i>					
		<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
Kelas		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Skor	Kelas Kontrol	.254	27	.000	.806	27	.000
	Kelas Eksperimen	.190	30	.007	.829	30	.000

Ket : *a. Lilliefors Significance Correction*

Tabel 8 menunjukkan hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro Wilk* dengan bantuan SPSS 17,0 *for windows* terhadap skor *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah 0,000. Hasil tersebut memiliki signifikansi kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa skor *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen tidak berdistribusi normal. Dengan demikian, uji hipotesis menggunakan uji statistik nonparametrik.

Pengujian hipotesis untuk skor *pretest* dilakukan dengan uji *U-Mann Whitney* dengan bantuan SPSS 17,0 *for windows*. Hipotesis untuk skor *pretest* ini adalah:

Ha : terdapat perbedaan kemampuan awal siswa kelas kontrol dan siswa kelas eksperimen

Ho : tidak terdapat perbedaan kemampuan awal siswa kelas kontrol dan siswa kelas eksperimen

Hasil uji *U-Mann Whitney* disajikan dalam Tabel 9.

Tabel 9 Hasil Uji *U-Mann Whitney* terhadap Skor *Pretest* Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

<i>Test Statistics^a</i>	
	<i>Skor</i>
<i>Mann-Whitney U</i>	331.500
<i>Wilcoxon W</i>	709.500
<i>Z</i>	-1.186
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	.236

a. Grouping Variable: Kelas

Hasil uji *U-Mann Whitney* pada Tabel 9 menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih dari 0,05 atau sebesar 0,236 sehingga H_a ditolak, dan H_o diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal antara siswa kelas kontrol dan siswa kelas eksperimen.

Analisis *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol. Adapun rincian hasil *posttest* siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10 Rincian Hasil *Posttest* Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

No	Siswa yang menjawab benar	
	Kelas kontrol	Kelas eksperimen
1a	14	26
1b	2	14
2a	0	18
2b	2	6
3	16	25
4	7	19

Berdasarkan Tabel 10 menunjukkan bahwa pada indikator menentukan garam yang mengalami hidrolisis total dan hidrolisis parsial (butir soal 1a dan 1b), siswa kelas eksperimen lebih banyak yang menjawab dengan tepat dibandingkan siswa kelas kontrol. Hal ini dikarenakan dalam kelas kontrol menggunakan buku LKS yang tidak mengingatkan ulang materi prasyarat (larutan asam-basa) dalam memahami materi hidrolisis garam, sedangkan dalam media *booklet CHERLYS* terdapat penjelasan ulang mengenai materi prasyarat (larutan asam-basa) sehingga siswa dari kelas eksperimen dapat mengingat dan mempelajari tentang kekuatan dari asam dan basa.

Pada indikator menentukan kecenderungan sifat larutan garam yang mengalami hidrolisis dan menuliskan reaksi hidrolisis larutan garamnya (butir soal nomor 2a dan 2b), siswa kelas eksperimen juga lebih banyak yang menjawab dengan tepat dibandingkan siswa kelas kontrol. Hal ini dikarenakan pada kelas kontrol siswa menggunakan buku LKS dimana pada buku LKS tidak terdapat contoh soal mengenai kekuatan garam, sehingga siswa lebih sulit memahaminya. Pada kelas eksperimen menggunakan media *booklet CHERLYS* yang setiap pembahasan materi selalu disertai dengan contoh soal sehingga siswa akan lebih mudah dalam memahaminya.

Pada indikator menghitung pH larutan garam yang mengalami hidrolisis (butir soal nomor 3), terdapat 16 siswa dari kelas kontrol dan 25 siswa dari kelas eksperimen yang menjawab dengan benar. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari 50% siswa dari masing-masing kelas telah mampu menentukan pH garam yang mengalami hidrolisis.

Pada soal nomor 4 dengan indikator yang sama dengan soal nomor 3, terdapat 19 siswa dari kelas eksperimen dan hanya 7 siswa dari kelas kontrol yang dapat menjawab dengan benar. Banyak siswa yang tidak dapat menjawab dengan benar, terutama pada kelas kontrol dikarenakan siswa tidak mampu menuliskan reaksi antara asam dan basa yang menghasilkan garam dan menghitung konsentrasi garam yang terbentuk sehingga berpengaruh pada perhitungan pH larutan garam.

Perbedaan hasil belajar antara siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat ditentukan dengan uji normalitas dan uji hipotesis menggunakan bantuan program SPSS 17,0 *for Windows*.

Uji Normalitas terhadap *Posttest*. Uji normalitas dilakukan untuk melihat sebaran data apakah data berasal dari sampel yang berdistribusi normal atau tidak. Kenormalan data diuji menggunakan uji *Shapiro Wilk* dengan bantuan SPSS 17,0 *for windows*. Hasil uji normalitas menggunakan uji *Shapiro Wilk* dengan bantuan SPSS 17,0 *for windows* dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11 Hasil Uji Normalitas Skor *Posttest* Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

		<i>Test of Normality</i>					
		<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
Kelas		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Skor	Kelas Kontrol	.153	27	.105	.959	27	.347
	Kelas Eksperimen	.249	30	.000	.798	30	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 11 menunjukkan hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan SPSS 17,0 *for windows* terhadap skor *posttest* kelas kontrol adalah 0,374 dan terhadap skor *posttest* kelas eksperimen adalah 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa data skor pada kelas kontrol berdistribusi normal ($0,374 > 0,05$), sedangkan data skor pada kelas eksperimen tidak berdistribusi normal ($0,000 < 0,05$). Dikarenakan salah satu kelas tidak berdistribusi normal, maka pengolahan data berikutnya menggunakan uji statistik nonparametrik.

Uji Hipotesis terhadap *Posttest*. Pengujian hipotesis untuk skor *posttest* dilakukan dengan uji *U-Mann Whitney* dengan bantuan SPSS 17,0 *for windows*. Hipotesis untuk skor *posttest* ini adalah:

Ha : terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa kelas kontrol dan siswa kelas eksperimen

Ho : tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa kelas kontrol dan siswa kelas eksperimen

Hasil uji *U-Mann Whitney* disajikan dalam Tabel 12 sebagai berikut.

Tabel 12 Hasil Uji *U-Mann Whitney* terhadap Skor *Posttest* Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

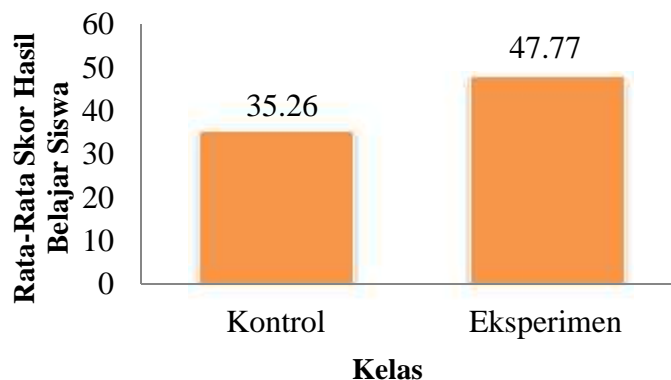
<i>Test Statistics^a</i>	
	Skor
<i>Mann-Whitney U</i>	172.500
<i>Wilcoxon W</i>	550.500
<i>Z</i>	-3.722
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	.000

a. Grouping Variable: Kelas

Hasil uji *U-Mann Whitney* pada Tabel 12 menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* kurang dari 0,05 atau sebesar 0,000 sehingga H_a diterima, dan H_o ditolak. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa kelas kontrol dan siswa kelas eksperimen. Perbedaan hasil belajar ini dikarenakan siswa kelas eksperimen menggunakan media *booklet CHERLYS* dalam proses pembelajarannya. Adanya perbedaan penggunaan media *booklet CHERLYS* pada kelas eksperimen dan buku LKS pada kelas kontrol mengakibatkan adanya perbedaan aktivitas siswa. Dalam proses pembelajaran, siswa kelas eksperimen lebih serius dan antusias dalam membaca media *booklet* yang dibagikan daripada siswa kelas kontrol yang menggunakan buku LKS. Hal ini dapat diamati saat siswa kelas kontrol diminta untuk membaca materi yang terdapat dalam buku LKS, masih terdapat siswa yang berbicara dengan teman sebangkunya dan membahas hal lain diluar pembelajaran. Selain itu, siswa dari kelas eksperimen lebih aktif bertanya dibanding siswa kelas kontrol, dimana pada kelas eksperimen terdapat 7 siswa yang bertanya, sedangkan pada kelas kontrol hanya terdapat 2 siswa saja yang bertanya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa pada kelas eksperimen lebih baik daripada siswa kelas kontrol sehingga hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada siswa kelas kontrol.

Adanya pengaruh media terhadap hasil belajar sejalan dengan pendapat Sadiman (2012) yang mengemukakan bahwa penggunaan media dapat membangkitkan motivasi, keinginan belajar, dan rangsangan pikiran, perhatian dan minat siswa sehingga hasil belajar siswa akan meningkat. Selain itu, penggunaan media juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman terhadap materi pembelajaran (Arsyad, 2011).

Perbedaan hasil belajar antara siswa kelas kontrol dan siswa kelas eksperimen disajikan Gambar 1:



Gambar 1 Perbedaan Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pengaruh Media Booklet *CHERLYS* dengan Pendekatan Konstruktivistik terhadap Hasil Belajar. Besarnya pengaruh media *booklet* *CHERLYS* dengan pendekatan konstruktivistik terhadap hasil belajar siswa ditentukan menggunakan *effect size*. Hasil perhitungan menunjukkan *effect size* yang diberikan media *booklet* *CHERLYS* dengan pendekatan konstruktivistik terhadap hasil belajar sebesar 1,06. Kategori untuk *effect size* yang diberikan bernilai tinggi. Berdasarkan tabel Z, nilai *effect size* ini menunjukkan bahwa penggunaan media *booklet* *CHERLYS* dengan pendekatan konstruktivistik dapat memberikan pengaruh sebesar 35,54% terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Adanya peningkatan hasil belajar siswa dikarenakan penggunaan media *booklet* *CHERLYS* dengan pendekatan konstruktivistik.

Peningkatan hasil belajar ini dikarenakan dalam proses pembelajaran siswa kelas eksperimen lebih aktif dan antusias mengikuti pembelajaran dengan adanya media *booklet* *CHERLYS* dibanding kelas kontrol yang menggunakan buku LKS. Selain itu, materi dalam media booklet disajikan lebih lengkap dan menarik dibanding dengan buku LKS dimana dalam setiap penjelasan materinya selalu disertai dengan contoh soal sehingga siswa lebih mudah untuk memahami konsep yang diberikan. Contoh soal dalam buku LKS sangat sedikit sehingga siswa kesulitan dalam memahami konsep dalam buku LKS tersebut. Hal ini diperkuat dengan jawaban *posttest* siswa kelas kontrol yang masih menghitung pOH padahal yang diketahui adalah $[H^+]$ dalam mencari pH . Selain itu, siswa kelas kontrol masih banyak yang salah dalam menghitung konsentrasi garam dikarenakan dalam buku LKS tidak terdapat contoh soal hidrolisis garam yang berhubungan dengan stoikiometri, sedangkan dalam media *booklet* terdapat contoh soal hidrolisis garam yang melibatkan perhitungan kimia stoikiometri. Hal ini mengakibatkan siswa dari kelas eksperimen tidak salah dalam menghitung konsentrasi pH sehingga hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibanding siswa kelas kontrol.

Dalam penelitian Gusrianti (2010), penggunaan media *booklet* juga memberikan pengaruh sebesar 31,5% terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi Larutan Panyangga. Hal ini menunjukkan bahwa media dapat membangkitkan motivasi, keinginan belajar, rangsangan pikiran, perhatian dan minat siswa sehingga hasil belajar akan meningkat.

Analisis Angket Respon Siswa Kelas Eksperimen terhadap Media Booklet CHERLYS. Adapun analisis angket tiap pernyataan sebagai berikut.

1. Bosan membaca media *booklet CHERLYS*
Pernyataan ke-1, yang merupakan pernyataan negatif, diperoleh persentase pertidaksetujuan siswa sebesar 87,3% yang termasuk dalam kategori sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa siswa merasa senang membaca media *booklet CHERLYS* yang ditandai dengan siswa yang mengharapkan adanya media *booklet* untuk materi kimia yang lain.
2. Materi dalam media *booklet CHERLYS* mudah untuk dipahami
Pernyataan ke-2, yang merupakan pernyataan positif, diperoleh persentase persetujuan siswa sebesar 93,3% yang termasuk dalam kategori sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa materi dalam media *booklet CHERLYS* mudah dipahami oleh siswa yang ditandai dengan jumlah ketuntasan siswa sebesar 70%.
3. Contoh soal dan latihan soal pada media *booklet CHERLYS* menambah pengetahuan
Pernyataan ke-3, yang merupakan pernyataan positif, diperoleh persentase persetujuan siswa sebesar 88% yang termasuk dalam kategori sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa contoh soal dan latihan soal dalam media *booklet CHERLYS* dapat menambah pengetahuan siswa.
4. Soal-soal latihan yang terdapat dalam media *booklet CHERLYS* sulit
Pernyataan ke-4, yang merupakan pernyataan negatif, diperoleh persentase pertidaksetujuan siswa sebesar 82% yang termasuk dalam kategori sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa siswa merasa soal latihan yang terdapat media *booklet CHERLYS* tidaklah sulit karena media *booklet* telah terdapat contoh soal yang dapat membantu siswa dalam menjawab soal latihan pada media *booklet*. Selain itu, ditandai pula dengan hasil latihan siswa yang memperoleh nilai yang memuaskan.
5. Media *booklet CHERLYS* dapat mengatasi kesulitan dalam memahami materi hidrolisis garam
Pernyataan ke-5, yang merupakan pernyataan positif, diperoleh persentase persetujuan siswa sebesar 94,7% yang termasuk dalam kategori sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa media *booklet CHERLYS* dapat mengatasi kesulitan belajar siswa khususnya pada materi hidrolisis garam. Pernyataan ini sejalan dengan pernyataan kedua dimana 93,3% siswa menyatakan materi dalam media *booklet CHERLYS* mudah untuk dipahami sehingga dapat mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi hidrolisis garam.
6. Bahasa yang digunakan dalam media *booklet CHERLYS* mudah dimengerti
Pernyataan ke-6, yang merupakan pernyataan positif, diperoleh persentase persetujuan siswa sebesar 93,3% yang termasuk dalam kategori sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan dalam media *booklet CHERLYS* mudah dimengerti oleh siswa.
7. Gambar pada media *booklet CHERLYS* menarik
Pernyataan ke-7, yang merupakan pernyataan positif, diperoleh persentase persetujuan siswa sebesar 95,3% yang termasuk dalam kategori sangat kuat.

Hal ini menunjukkan bahwa gambar yang digunakan dalam media *booklet* *CHERLYS* menarik bagi siswa.

8. Tulisan yang terdapat dalam media *booklet* *CHERLYS* menarik
Pernyataan ke-8, yang merupakan pernyataan positif, diperoleh persentase persetujuan siswa sebesar 92,7% yang termasuk dalam kategori sangat kuat. Hal ini menunjukkan bahwa tulisan yang digunakan dalam media *booklet* *CHERLYS* menarik bagi siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, disimpulkan bahwa : (1) Terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diberi pembelajaran menggunakan media *booklet* *CHERLYS* dengan pendekatan konstruktivistik dengan siswa yang diberi pembelajaran menggunakan LKS pada materi hidrolisis garam kelas XI IPA SMA Negeri 5 Pontianak; (2) Penggunaan media *booklet* *CHERLYS* dengan pendekatan konstruktivistik pada materi hidrolisis garam memberikan pengaruh sebesar 35,54% terhadap peningkatan hasil belajar siswa; (3) Respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan media *booklet* *CHERLYS* dengan pendekatan konstruktivistik diperoleh rata-rata tingkat persetujuan total sebesar 90,91% yang tergolong sangat kuat.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut: (1) Melakukan penelitian lebih lanjut tentang penggunaan media *booklet* dengan pendekatan konstruktivistik pada materi lain; (2) Melakukan pengembangan pada media *booklet* *CHERLYS* agar dapat dipakai lebih luas di masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.
- Depdiknas. 2003. *Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi untuk Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Depdiknas.
- Ghazhali, Lutfi Pariawan. 2009. Pengembangan Media Buklet Sebagai Media Pendidikan Kesehatan Reproduksi pada Remaja Tunanetra. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*.(Online). (<http://journal.uii.ac.id/index.php/JKKI/article/viewfile/545/469>, diakses tanggal 5 Maret 2015).
- Gusrianti. 2010. *Efektivitas Pembelajaran Menggunakan Media Booklet pada Materi Larutan Penyangga di Kelas XI SMA Negeri 1 Pemangkat*. Skripsi tidak diterbitkan. Pontianak: FKIP Universitas Tanjungpura.
- Hafidz. 2009. *Pengertian Booklet*. (online).(<http://rancanggrafis.org/forum/viewthread.php>, diakses tanggal 5 Maret 2015)

Hornby. 2003. *Oxford Advanced Learner's Dictionary*. New York: Oxford University Press.

Pribadi, Benny A. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT. Dian Rakyat.

Sadiman, Arief S dkk. 2012. *Media Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Thoifuri. 2008. *Menjadi Guru Inisiator*. Semarang: Rasail Media Group.